

Omni-λ系列 “影像谱王” 光栅单色仪/光谱仪



功能及特点

- 200mm, 320mm, 500mm, 750mm多种焦距可选, 适应不同光谱带宽需求;
- 标准配置手动狭缝, 自动狭缝可选;
- 300i/500i/750i双出口可同时配置2个CCD;
- 侧入口可接电子快门;
- 采用C-T结构设计, 采用超环面影像校准设计;
- 多光栅塔台设计, 更好的发挥了仪器覆盖UV-VIS-IR全波段光谱范围的优势, 并可根据需要更加灵活的选择光谱范围和分辨率;
- 光栅采用68×68mm (68×84mm) 大面积光栅, 提高了光收集效率;
- 适应不同光谱波段使用的光栅选择, 覆盖UV-IR全波段范围; 针对红外 (>1μm) 波段的最优化设计, 光学镜片采用镀金膜设计, 提高红外光反射效率;
- 更好的杂散光抑制比, 达到 1×10^{-5} ;
- 仪器的控制 (如光栅转换、波长扫描等) 全部由计算机控制, 并用USB2.0接口取代传统的RS-232接口, 不仅使仪器的连接更加简单化, 极大提高了通讯速率;
- 采用DSP芯片控制设计使得多出入口的选择更加具有灵活性, 可根据需要选择双入、出口; 双入、出口的控制通过计算机软件自动控制, 定位更精准;
- 可灵活与卓立光源、探测器 (单点探测器和阵列CCD等) 组合搭建, 实现任意光谱系统解决方案, 如荧光、拉曼、透射/反射、吸收光谱及光源发射光谱系统等。

规格参数表 (@1200g/mm光栅条件下)

型号	Omni-λ200i	Omni-λ300i	Omni-λ500i	Omni-λ750i
焦距 (mm)	200	320	500	750
相对孔径	F/3.5	F/4.2	F/6.5	F/9.7
光学结构	C-T			
机械范围 (nm)	0~1200			
光谱分辨率(nm)-PMT	0.15	0.08	0.05	0.03
光谱分辨率(nm)-CCD(15um)	0.27	0.173	0.11	0.077
倒线色散 (nm/mm)	3.58	2.29	1.49	1.02
波长准确度(nm)	±0.2			
波长重复性(nm)	±0.1		±0.025	
扫描步距(nm)	0.01		0.005	
杂散光	5×10^{-5}		1×10^{-5}	
焦平面(mm)	30(w)×14(h)			
光轴高度(mm)	146			
光栅规格(mm)	50×50		68×68	
光栅台	双光栅		三光栅	
狭缝规格	缝宽: 0.01-3mm连续手动可调, 可选配自动狭缝; 缝高: 2,4,14mm可选			
外形尺寸(mm)	300×216×213	420×295×232	550×288×220	800×338×218
重量(kg)	14	16	22	32.5
通讯接口	标配USB2.0			